



LA LAITERIE JUSTIFIE LA MANŒUVRE
DE WAGONS SPÉCIALISÉS, DÉDIÉS AU
TRANSPORT DU PRÉCIEUX LIQUIDE.

QU'IL EST BEAU, LE DÉBIT DE LAIT

UNE LAITERIE EN HO

En avril 2013, Cédric Schirra craque sur la laiterie Maggi décrite par Aurélien Prévot dans le hors-série *Loco-Revue* n° 30. Il y a presque 10 ans, c'est décidé, elle figurera sur son réseau. La sortie du wagon à lait Novateur Modèles précipite les travaux. Il nous les décrit pas à pas.

Texte et illustrations : Cédric Schirra

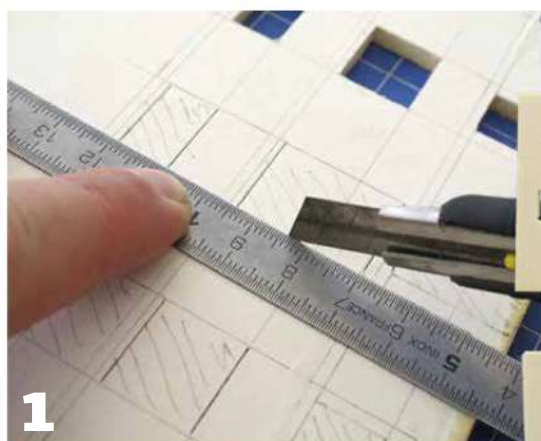
J'ai déduit les dimensions du bâtiment principal des photos du hors-série et d'autres trouvées sur internet. Quant aux autres bâtiments, ils sont "composés" afin de répondre à mes contraintes de place et pour que l'ensemble soit harmonieux. Vous pouvez donc vous aussi les adapter suivant votre place disponible.

Avant de construire

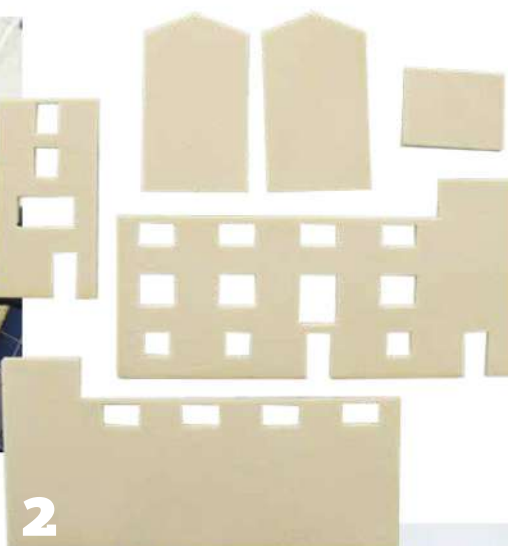
Notez bien, le niveau 0 du bâtiment est en dessous du niveau de la voie. Il faudra bien en tenir compte lors de la construction et de l'implantation sur le réseau. Le Carton Plume,

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- CARTON PLUME ÉP. 5 MM (DIFFÉRENTS MURS)
- CARTON PLUME ÉP. 10 MM (BAC DE RÉTENTION)
- CARTON ÉP. 1 MM ENVIRON (PLANCHER, SUPPORTS TOITURE)
- PLASTIQUE TRANSPARENT DE RÉCUPÉRATION (VITRAGES)
- ENDUIT DE LISSAGE (FINITION)
- PEINTURE BLANCHE (DÉCORATION)
- PLANCHE REDUTEX RÉF. R087TF113 (TOITURE BÂTIMENT PRINCIPAL)
- PLANCHE REDUTEX RÉF. R087PC111 (TOITURE BÂTIMENT PRINCIPAL) OU IMPRESSION 3D
- TÔLE BARDAGE EVERGREEN RÉF. 269PS4544 (TOITURES BÂTIMENTS ANNEXES)
- CARTE PLASTIQUE ÉP. 0,5 MM EVERGREEN RÉF. 269PS9103 (PORTE DU MAGASIN)
- ROND PLASTIQUE DIAM. 0,5 MM EVERGREEN RÉF. 269PS218 (PORTE DU MAGASIN)
- PLAT PLASTIQUE 1 X 0,25 MM EVERGREEN RÉF. 269PS102 (PORTE DU MAGASIN)
- CARTE PLASTIQUE ÉP. 1 MM EVERGREEN RÉF. 269PS9105 (SUPPORT DU TOIT, QUAI MAGASIN) OU IMPRESSION 3D
- ESCALIER MÉTALLIQUE PLASTRUCC RÉF. 570-90442 + 570-90482 (OU IMPRESSION 3D)
- CARTE PLASTIQUE ÉP. 1 MM + PLASTRUCT RÉF. 570-90682 (PASSERELLE MÉTALLIQUE) OU IMPRESSION 3D
- GOUTTIÈRES DECAPOD RÉF. DE5960P (OU IMPRESSION 3D)
- FIL D'ÉTAIN (DESCENTES DE GOUTTIÈRES)
- CHEMINÉE FALLER RÉF. 180623
- PROFILÉ U 3,2 MM EVERGREEN RÉF. 269PS264 (SUPPORTS TUYAUTERIES)



1 On pèle une face d'un morceau de Carton Plume. Sur la face non pelée, on trace les contours ainsi que les ouvertures de chaque élément du bâtiment principal. On découpe alors le pourtour du bâtiment, puis, on découpe et ôte les différentes ouvertures.



2 On peut maintenant peler la seconde face du Carton Plume et on obtient rapidement les différents éléments nécessaires à la fabrication. Ici, le bâtiment principal.

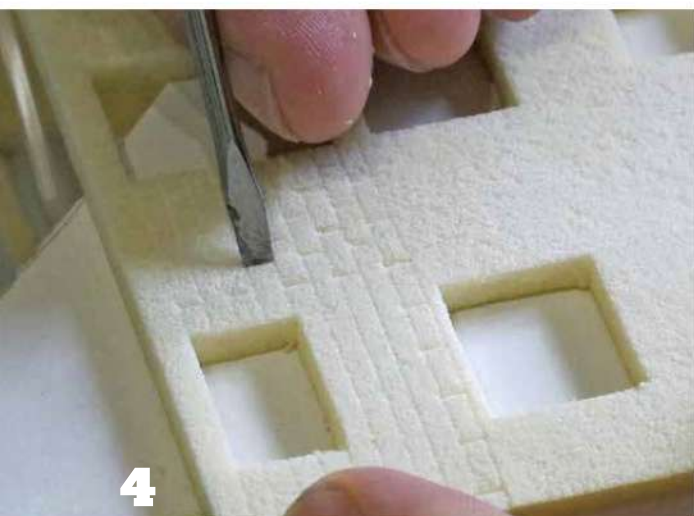
comme les impressions 3D en PLA, se colle très bien avec la colle Scotch à bouchon vert. On voit sur les photos du bâtiment réel que la partie du haut est une extension ultérieure, situation que je vous propose de reproduire. La porte du haut a l'air condamnée, ce que je vais aussi reproduire. J'utilise l'impression 3D à fil pour certains éléments, mais on trouve des équivalents dans le commerce. Les patines sont réalisées à la terre à décor. Enfin, je n'ai pas trouvé de documents sur la manière de charger les wagons, alors, j'imagine que l'on tirait des tuyaux flexibles...

On commence par le bâtiment principal

C'est celui qui donne son caractère à cette usine. C'est d'ici que sont chargés les wagons. Il est réalisé en Carton Plume que nous allons découper puis assembler.



3 Simulons l'extension vers le haut du bâtiment en créant de faux parpaings. Pour cela, des lignes horizontales sont gravées tous les 2,5 mm environ, uniquement sur la hauteur du dernier étage.



4

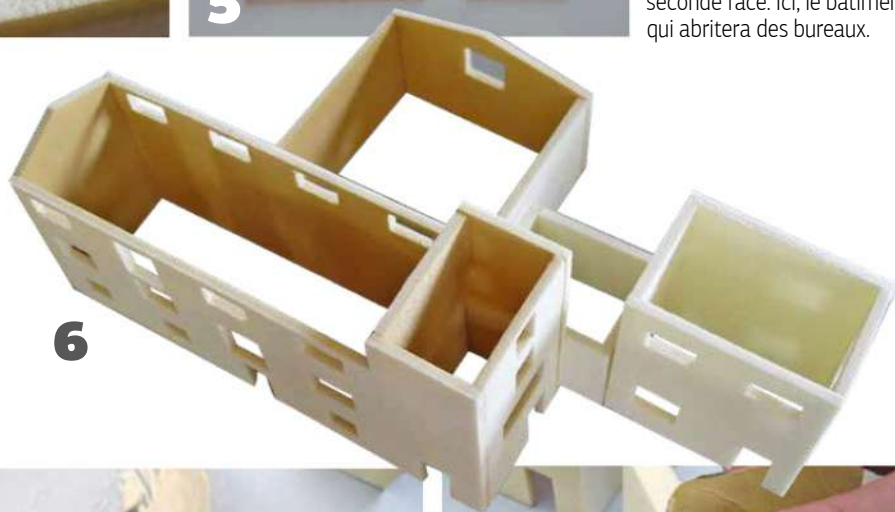


5

4 Puis, tous les 6 mm, on grave en quinconce, tous les joints entre parpaings. Un petit tournevis plat est très efficace pour cet exercice.

5 Continuons avec les bâtiments annexes. Comme le bâtiment principal, ils sont en Carton Plume. On utilisera donc la même technique : on pèle une face. Sur l'autre face, on trace puis on coupe les ouvertures. Enfin, on pèle la seconde face. Ici, le bâtiment qui abritera des bureaux.

6 Collons maintenant les éléments de chaque bâtiment. On voit ici la position des différents morceaux de Carton Plume : les petits pignons viennent entre les grandes façades. Le corps du bâtiment principal ressemble à celui du hors-série. On assemble provisoirement les différents éléments pour que la composition nous plaise. Le petit bâtiment qui fait la liaison entre tous a été construit à façon une fois que la composition me plaisait.



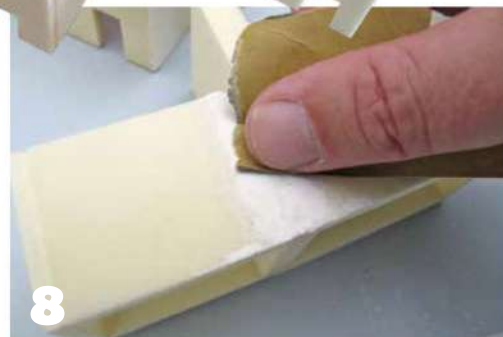
6

7 La jonction des morceaux de Carton Plume est cachée avec de l'enduit de lissage. Avec une spatule, on comble l'interstice en essayant d'être le plus lisse possible..

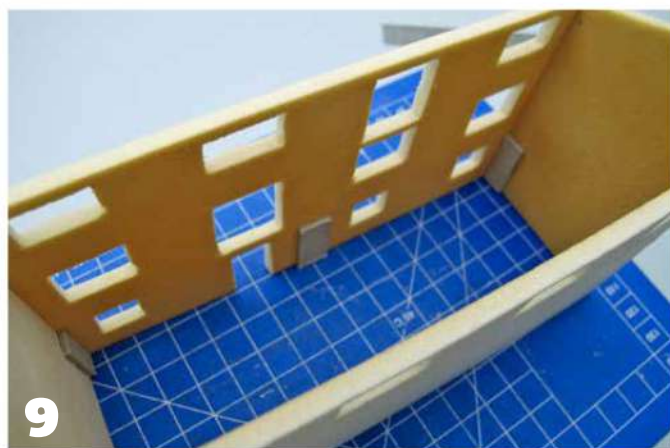


7

8 S'il reste des irrégularités, on peut poncer légèrement une fois l'enduit bien sec.

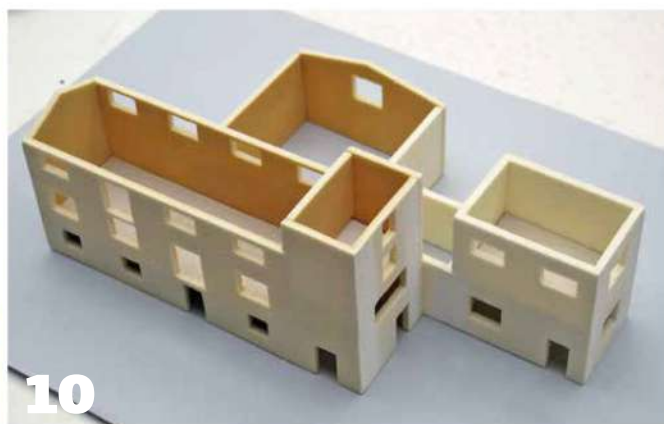


8



9

9 Le bâtiment principal, comme celui des bureaux, reçoit un plancher. Pour le positionner correctement, des "poteaux" sont collés contre l'intérieur des différentes façades. De ce fait, le plancher sera bien horizontal.



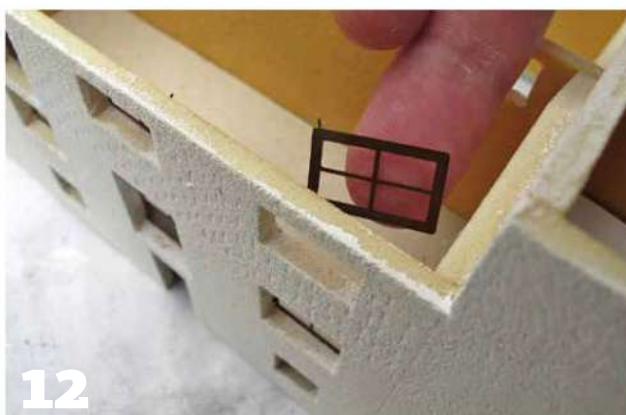
10

10 Après avoir pris les cotes, découpons et posons nos deux planchers. Ils vont rigidifier notre construction et permettre un aménagement. Il est temps d'assembler définitivement nos différents éléments. Elle va vraiment être sympa cette usine !



11

NB : Si vous ne possédez pas d'imprimante 3D, vous pouvez fabriquer les huisseries en collant des bandelettes de papier sur le plastique transparent.



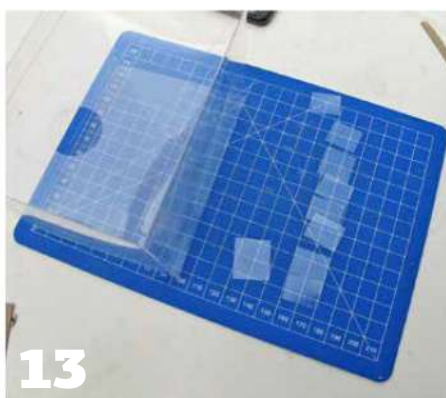
12

11 Commençons par peindre l'ensemble de l'établissement avec un blanc immaculé. Plusieurs couches seront nécessaires.

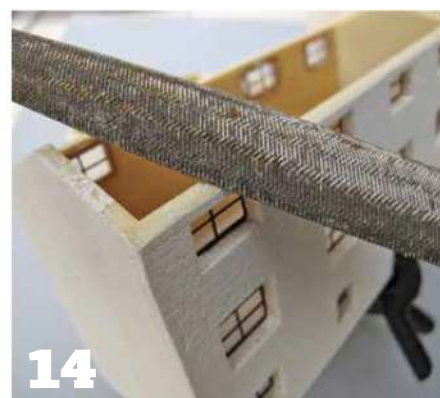
12 Par l'intérieur, collons les différentes huisseries face aux différentes ouvertures. Les miennes sont issues d'impression 3D.

13 Les vitres sont tirées d'un emballage transparent de récupération. Elles sont collées à l'intérieur, sur les huisseries à la colle à bois.

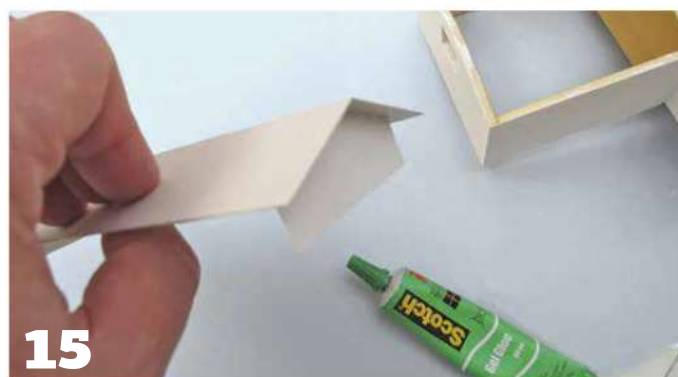
14 Les façades sont légèrement ponçées afin d'épouser la pente du toit que l'on va fabriquer maintenant. Je trouve qu'utiliser de gros outils pour ce type de travail est plus efficace et plus facile qu'avec les outils de modéliste...



13

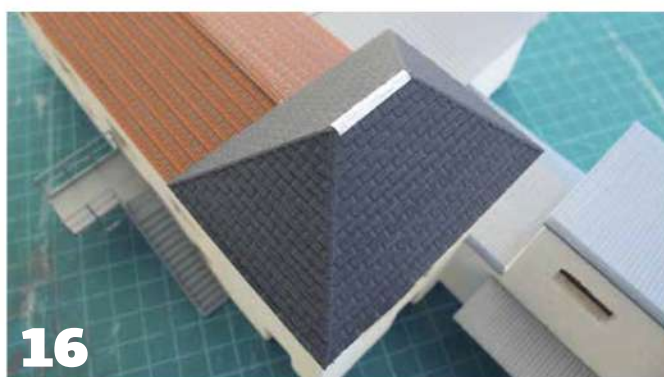


14



15

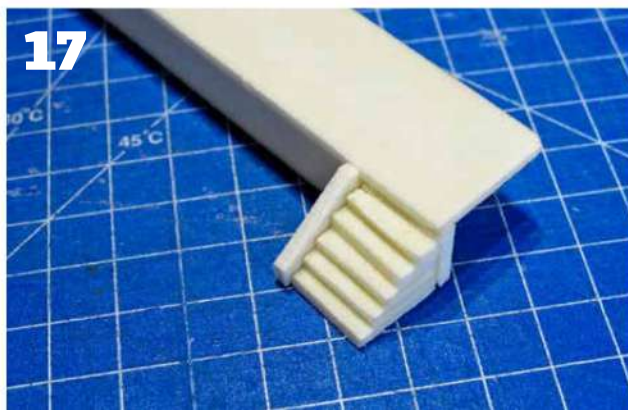
15 Le bâtiment principal reçoit deux toits différents, ce qui montre une évolution de l'usine dans le temps. Le toit à deux pans est simplement constitué d'un morceau de carton sur lequel on va coller une texture Redutex. Après avoir mesuré les pentes et la longueur du toit, on découpe un morceau de carton d'environ 1 mm d'épaisseur de 2 à 3 mm plus de chaque côté, afin de figurer le débordement.



16

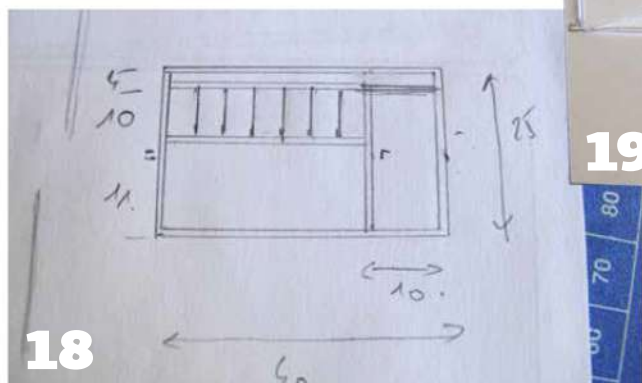
16 On colle la texture découpée aux mêmes dimensions. Notez que le faîtage est réalisé avec le bord de la bande Redutex. Le second toit est en impression 3D, mais on peut, là aussi, utiliser du carton de 1 mm recouvert de texture Redutex. Le solin est un bout d'opercule de produit laitier (!) Les toits des autres bâtiments sont simplement de la tôle de bardage, en plastique.

HABILLONS LE MAGASIN



17

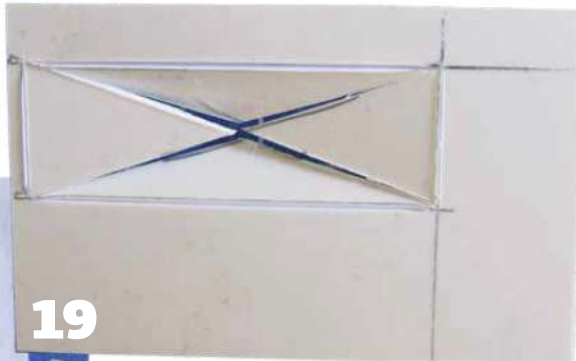
17 Le quai jouxtant le magasin est un assemblage de morceaux de Carton Plume. Pour les escaliers, j'ai découpé une bande 8 mm de large, puis découpé dans celle-ci des rectangles de 2 - 4 - 6 - 8 et 10 mm. Une fois empilés, ils composent mon escalier. L'ensemble (la partie visible) est à peindre couleur béton avant collage.



18

18 Le magasin est équipé d'une porte coulissante. Dessinons sur un morceau de papier cette porte qui nous servira de gabarit.

19



19 Astuce : La porte est un rectangle de carte plastique de 0,5 mm d'épaisseur. Pour l'évider, il suffit de donner un coup de cutter sur le pourtour à évider, puis on coupe en croix à partir des coins opposés. Il suffit alors de casser au niveau des pliures, et on obtient une découpe nette.



20



21

20 Collons nos barreaux en place, en nous aidant du gabarit. Ils sont en rond plastique de 0,5 mm de diamètre.

21 Puis, continuons avec du profilé plat qui va habiller cette porte. Les rails et les attaches de la porte coulissante sont eux aussi simulés avec ce même profilé. On peut peindre la porte et les rails puis, derrière celle-ci, placer un morceau de plastique transparent pour figurer les vitres

22 La porte étant en partie vitrée, on trace et crée une ouverture dans la façade du magasin, puis la porte est collée en place en veillant à l'horizontalité des rails..

23 Un petit toit protège le quai. Il est en plastique Evergreen imitant la tôle. Si mes supports sont en impression 3D, ils peuvent être figurés par de simples triangles en carte plastique de 1 mm d'épaisseur.



22



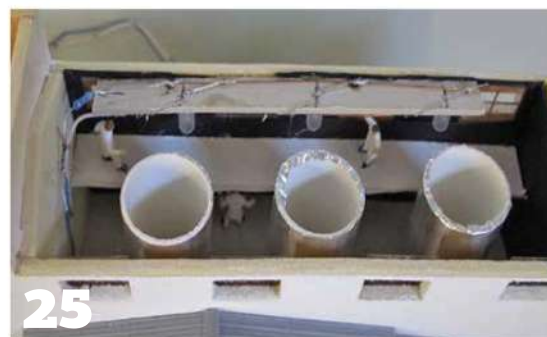
23

RETOUR SUR LE BÂTIMENT PRINCIPAL



24

24 Au niveau de la porte du premier étage, il y a une passerelle avec un escalier métallique qui donne accès aux wagons. La encore, j'ai utilisé l'impression 3D, mais on peut utiliser des références Plastruct l'on découpera et assemblera. Notez que le support sous la passerelle n'est pas collé. On le fera plus tard, une fois notre maquette fixée sur le réseau.



25

25 J'ai fabriqué trois cuves censées être en inox. Pour ce faire, j'ai pris du tube de 25 mm que j'ai couvert d'adhésif aluminium. Le haut des cuves reste ouvert, c'est invisible de l'extérieur. J'ai réalisé une barrette d'éclairage à l'aide d'un bout de carton et de trois LED blanches. Enfin, j'ai doublé les murs avec du papier noir pour éviter les fuites de lumière. Une passerelle sommaire en carton et quelques personnages (devant les ouvertures), et le tour est joué.



UNE OPTION : L'ÉCLAIRAGE ET L'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

Je ne suis pas fan des aménagements intérieurs car ceux-ci sont rarement visibles de l'extérieur en plein jour. Mais un bâtiment de production est souvent éclairé; aussi, il peut rester visible même de jour. Je l'ai donc fait sommairement.

26 Vu de l'extérieur, les simplifications ne sont pas visibles...

MAINTENANT, ON TRAVAILLE SUR LE RÉSEAU...



27 Commençons par positionner notre entreprise et tracer son emplacement sur le réseau (pour ma part, ce sera sur une partie amovible). On trace également l'emplacement de la voie. Notez la vue des différents toits.

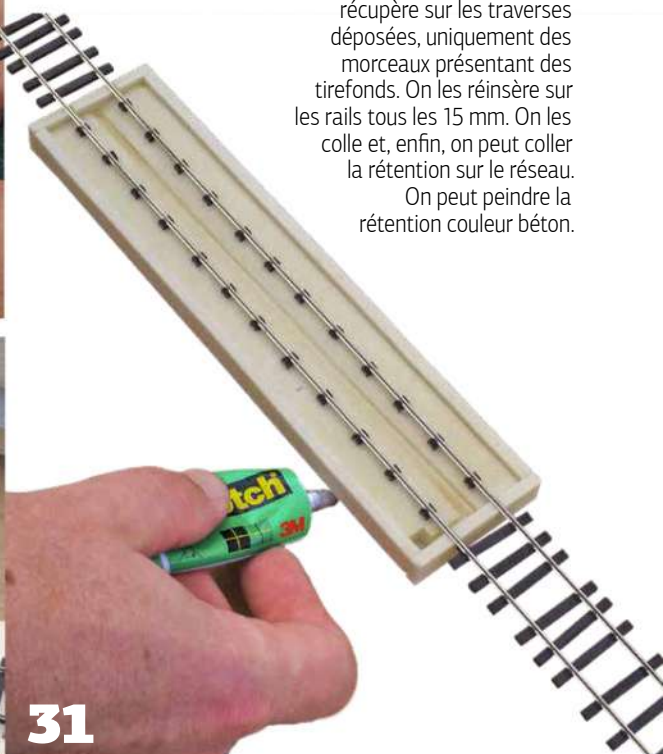
28 La voie, devant le bâtiment, est disposée sur un bac de rétention. Pour cela, on coupe et pèle un rectangle de 40 x 190 mm et 10 mm d'épaisseur en Carton Plume. En son centre, avec une lime fine, on crée une rigole d'évacuation.

29 Puis avec de la toile abrasive, on crée des pentes vers la rigole.

30 Les murs du bac de rétention sont en Carton Plume pelé de 5 mm d'épaisseur, et 12 mm de hauteur. Enlevons les traverses de notre voie aux droits du bac. On en profite aussi pour alléger le travelage sur le reste de la portion de voie, on est dans un EP. On lime les murs de la rétention au niveau des patins des deux fils de rail. On remarque aussi, que j'ai percé la rétention pour représenter l'orifice des égouts.



31 Au niveau du bac de rétention, pour maintenir la voie, on récupère sur les traverses déposées, uniquement des morceaux présentant des tirefonds. On les réinsère sur les rails tous les 15 mm. On les colle et, enfin, on peut coller la rétention sur le réseau. On peut peindre la rétention couleur béton.





INTÉGRONS LES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS SUR LE RÉSEAU



32 Pour rattraper le niveau de la voie et du sol et créer aussi du relief, différentes chutes de divers matériaux sont utilisées, collées sur le plateau. On positionne et trace l'emplacement du bâtiment. La passerelle passe à environ 1 à 2 mm du wagon. Notez que l'on ne colle toujours pas le pied support sous l'escalier.

33 Au droit de l'égout, créons un caniveau couvert en béton. C'est un assemblage de morceaux de Carton Plume collés sur le plateau préalablement peint en noir.

34 De l'enduit est lissé afin de créer les sols. À gauche, j'imagine qu'une route passe sur la voie, j'ai donc créé un passage. On n'enduit pas au droit des bâtiments.

35 Collons maintenant l'ensemble des bâtiments à leur emplacement.

36 Les toits sont définitivement collés. Les gouttières sont mises en place.

37 Collons enfin le pied support sous l'escalier, contre le bac de rétention, puis décorons les sols. La route est peinte en gris légèrement bleuté. Puis, collons différents types de sable fin et de la terre tamisée, suivant les zones de passage. Il est temps d'ajouter la cheminée. Après séchage, on aspire, et on peut saupoudrer l'herbe.



38 Tout dernier petit travail : les quelques tuyaux qui sortent (ou entrent) dans le bâtiment. Ils sortent à l'avant du réseau, suggérant un autre bâtiment hors champ. Ils sont constitués de différents tubes ou ronds en plastique, que j'avais dans ma boîte "récup". L'idée est d'en faire plusieurs avec différents diamètres. Les plus gros sont habillés de ruban adhésif aluminium pour évoquer le calorifugeage. Notez également le tuyau sur lequel j'ai figuré un piquage avec un tuyau plus petit.



39 Un support est rapidement fabriqué à l'aide de profilés en plastique. Les tuyaux sont posés dessus. Au droit du bâtiment, un morceau de profilé en U figure le support contre le bâtiment, tandis qu'un morceau d'adhésif aluminium représente le passage des tuyaux dans celui-ci. Notez le tuyau vert qui descend. J'ai évoqué un flexible bleu d'eau enroulé. Les agents rincent la rétention avec celui-ci.



Les expéditions de lait peuvent débuter, faites venir les wagons! ■

H3

**BÂTIMENTS ET
INFRASTRUCTURE
CIVIL** (CATÉGORIE H)

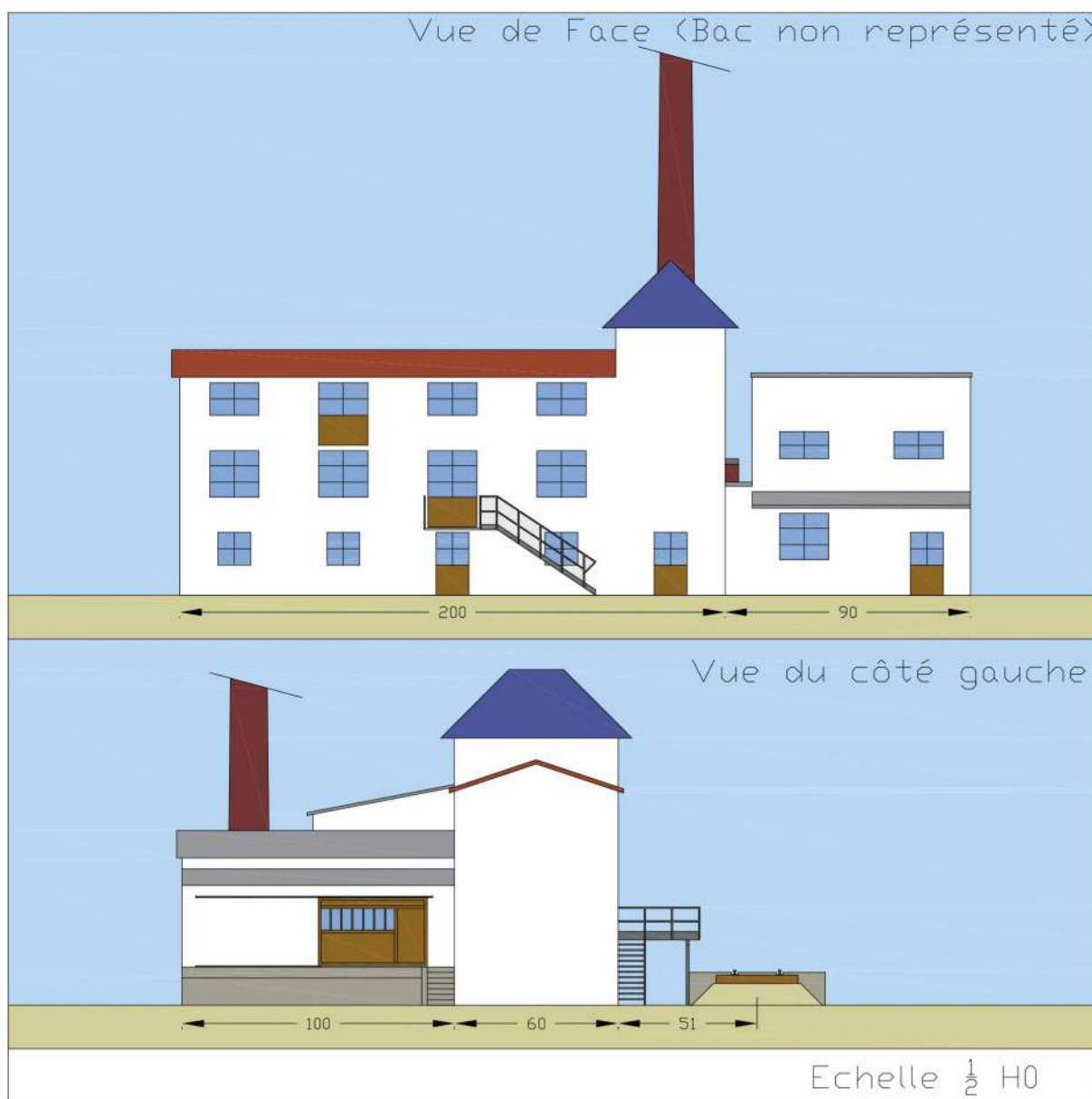
ÉCHELLE 1/2 DU H0
**Les cotes indiquées
sont celles du modèle**

DESSIN : CÉDRIC SCHIRRA

Le plan du mois

LAITERIE

LOCO-REVUE - N°907 - FÉVRIER 23



AUTREFOIS, DES LAITERIES ÉTAIENT CONSTRUITES POUR RECEVOIR ET STOCKER LA PRODUCTION LOCALE PUIS L'EXPÉDIER PAR LE RAIL. LE PLAN EST INSPIRÉ DE PLUSIEURS INSTALLATIONS RÉELLES. L'ENSEMBLE DES PLANS EST DISPONIBLE EN TÉLÉCHARGEMENT SUR LE BLOG *LOCO-REVUE* (RUBRIQUE TÉLÉCHARGEMENTS).